

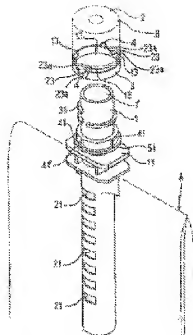
POUR SPOUT STRUCTURE OF CONTAINER

Patent number: JP10181763 (A)
Publication date: 1998-07-07
Inventor(s): HONMA KOUSEI +
Applicant(s): DOTSUJI SHOKAI KK +
Classification:
- international: B65D47/36; B65D47/00; (IPC-1:7) B65D47/36
- european:
Application number: JP19960348627 19961226
Priority number(s): JP19960348627 19961226

Abstract of JP 10181763 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the lips from being hurt at the engaging protrusion provided at the outer periphery of the pour spout, by arranging the peripheral edge of the protruded part formed at the lower position of a screwing part, at the outer side than the diameter from the opening core of the pour spout and eliminating sharp angles in plan view.

SOLUTION: A nozzle 1 is made cylindrical and opened at both upper and lower ends. A fixing part to a container A is provided at the middle height and a multi-step suction opening 21 is provided at the lower position thereof. And also an engaging protrusion 41 is integrally formed at the upper face of the protrusion 51 provided just thereunder. The protrusion 51 has a circular disk form in plan view and it is integrally formed to shape a collar at the outer periphery of the nozzle 1 so as to have a one size larger diameter than the diameter from the opening core of the pour spout 1' of the nozzle 1. When drinking the contents, even when the nozzle 1 is put in the depth of the mouth, the lips do not contact the engaging protrusion 41 but contact the peripheral edge of the protrusion 51 and hence, the lips are prevented from being hurt.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

特開平10-181763

(43) 公開日 平成10年(1998) 7月7日

(51) Int.Cl.⁵

B 6 5 D 47/36

識別記号

F I

B 6 5 D 47/36

N

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-348627

(22) 出願日 平成8年(1996)12月26日

(71) 出願人 593162969

株式会社ドッチ商会

神奈川県横浜市中区新羽町1188番地

(72) 発明者 本間 康勢

神奈川県横浜市中区新羽町1188番地 株

式会社ドッチ商会内

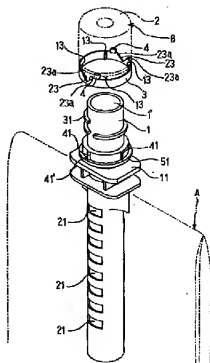
(74) 代理人 弁理士 早川 政名 (外1名)

(54) 【発明の名称】 容器の注出口構造

(57) 【要約】

【課題】 注出口の外周に設けた掛合突起で唇が怪我することがない構造簡単な容器の注出口構造を提供する。

【解決手段】 注出口1の雄合部の下位に設けた掛合突起41のすぐ下の張出部51を掛合突起41の注出口1口芯からの直径よりも外側に位置する周縁を有し且つその周縁に鋭利角を有さない平面視形状にする。注出口1を口に大きく含んだ時に張出部51のその周縁に唇が優しく触れ、掛合突起41に唇が触れるのを回避する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 締環部を除きP・Pキャップを、注出口の外周部に吻合するキャップ本体と、そのキャップ本体に連結片を介して一体に連設され注出口の前記吻合部の下位に設けた掛合突起に掛止する掛合爪を内面に有し且つ所望箇所に切断部を有する締環部とを備えた構成とし、閉栓時に切断部を切断することなく前記掛合爪が掛合突起を乗り越え且つ閉栓時にその掛合爪が掛合突起に掛止する時の引っ張り力を受けて締環部をその切断部から切断させてキャップ本体と一緒に除く締環部を除きP・Pキャップで被覆される容器の注出口構造であって、注出口の前記吻合部の下位に張出部を設け、該張出部のすぐ上に前記掛合突起を配設すると共に、該張出部を前記掛合突起の頂部における注出口芯からの直径よりも外側に位置する周縁を有し且つその周縁に鋭利角を有さない平面視形状にしてあることを特徴とする容器の注出口構造。

【請求項2】 前記張出部が平面視円状であることを特徴とする請求項1記載の容器の注出口構造。

【請求項3】 前記張出部の上面に掛合突起が一体成形されていることを特徴とする請求項1または2記載の容器の注出口構造。

【請求項4】 前記掛合突起の頂部の上コーナーが面取りしてあることを特徴とする請求項1乃至3いずれか1項記載の容器の注出口構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ノズルや瓶首等の注出口の外周面への吻合によって閉栓すると、キャップ本体と、キャップ本体の下端に連設した途中から切断された締環部とが一緒に除かれる締環部を除きP・Pキャップで被覆される容器の注出口構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】P・Pキャップ（ビルファーマー・ブルーキャップ）は様々なものがあるが、旧来はいったん注出口を閉栓してから再度開栓するとキャップ本体の下端に連結片を介して一体に連設した締環部が、ノズルや瓶首等の注出口の吻合部の下位に設けた掛合突起に掛止してキャップ本体から分離した状態で前記注出口に残存し、キャップ本体のみが取り外されるものであった。このような締環部残存タイプのP・Pキャップの場合、再度開栓するとキャップ本体と締環部とが当接するいまだ閉栓前の状態と変化ない外観を呈することから、開栓（封を切っていない）されていないものと誤認され易く、異物が混入されたどうかの確認が簡単に判別し難い問題の他、残存する締環部を子供が口で齧って飲み込む危険性を孕んでいる。これに対して、開栓時に締環部内面の掛合爪が注出口に設けた掛合突起に掛止する時の引っ張り力を受けて切断部（例えばスリット）から締環部が切断

された状態でキャップ本体と一緒に除かれる締環部を除きP・Pキャップの場合、締環部が注出口に残存しないことから、前記問題を解決することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、注出口に掛合突起が同一円周上に間隔をおいて露出することから、好奇心で子供が注出口を齧った時や、注出口を大きく口に入れて内容物を飲んだりした時等にその掛合突起で唇に怪我することがない構造簡単な容器の注出口構造を提供することにある。

【0004】本発明は、従来事情に鑑みてなされたもので、その目的とする趣は注出口の外周に設けた掛合突起で唇が怪我することがない構造簡単な容器の注出口構造を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために講じた技術的手段は、請求項1は、締環部を除きP・Pキャップを、注出口の外周部に吻合するキャップ本体と、そのキャップ本体に連結片を介して一体に連設され注出口の前記吻合部の下位に設けた掛合突起に掛止する掛合爪を内面に有し且つ所望箇所に切断部を有する締環部とを備えた構成とし、閉栓時に切断部を切断することなく前記掛合爪が掛合突起を乗り越え且つ閉栓時にその掛合爪が掛合突起に掛止する時の引っ張り力を受けて締環部をその切断部から切断させてキャップ本体と一緒に除く締環部を除きP・Pキャップで被覆される容器の注出口構造であって、注出口の前記吻合部の下位に張出部を設け、該張出部のすぐ上に前記掛合突起を配設すると共に、該張出部を前記掛合突起頂部における注出口芯からの直径よりも外側に位置する周縁を有し且つその周縁に鋭利角を有さない平面視形状にしてあることを要旨とする。また、請求項2は請求項1記載の張出部が平面視円状であることを要旨とする。更に、請求項3は請求項1または2記載の張出部の上面に掛合突起が一体成形されていることを要旨とする。また、請求項4は請求項1乃至3記載の掛合突起の頂部の上コーナーが面取りしてあることを要旨とする。ここで、前記容器とは飲み物を内容物とするポリエチレンテレフタレートやそのプラスチック材料で成形されたプラスチック容器やアルミコーティングされたフレキシブル容器等の市販の容器であり、注出口は容器に一体的に差し込み固定されたノズルや容器本体の注出口である。また、請求項1においては張出部は平面視楕円状や平面視複合形状、更には周縁が複数の縁を連続した平面視形状でありながらその周縁に鋭利角を有さないものを指す。周縁が複数の縁を連続した平面視形状で且つ周縁に鋭利角を有さないものとしては直線縁と直線縁とが円弧縁で連続する関係、円弧縁と直線縁とが円弧縁で連続する関係、円弧縁と円弧縁とで曲率が異なる他の円弧縁で連続する関係にあるもの等が挙げられる。

【0006】上記技術的手段によれば下記を作用を奏す

る。掛合突起すぐ下の張出部が掛合突起の注出口口芯からの直径よりも外側に位置する周縁を有し且つその周縁に鋭利角を有さない平面視形状に於いては、注出口を口に大きく含んだ時に張出部が、唇が優しく触れる唇触れ用鋸部となる。またその張出部（唇触れ用鋸部）が平面視真円状の時には唇全体に対して優しい触性となる。そして、張出部（唇触れ用鋸部）の上面に掛合突起が一体成形されている時にはその張出部（唇触れ用鋸部）と掛合突起が隣接し、それによって掛合突起のみに唇が触れるのを防止して必ず張出部（唇触れ用鋸部）の周縁に唇が触れさせる。加えて、張出部が陳列時の締環部を下方から指や爪で持ち上げること防止する邪魔板となる。また、掛合突起の頂部の上コーナーが面取りしてあることによって掛合突起の危険な頂部が張出部に近接する部分のみに限られ、安全性を更に向上させる。

【0007】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。図1乃至図5は容器の注出口構造の一実施の形態を示している。符号Aは容器、1はその注出口、Bはキャップである。

【0008】容器Aはアルミコーティングされたフレキシブル容器を示し、注出口1（後述ではノズルと称する）が差し込み固定してある。

【0009】このノズル1は上下端を開放した筒状を呈してなり、中途高さ部位に前記容器Aとの固定部11を、その下位に多段状の吸引口21を、また固定部11の上方に螺子部31を、更に螺子部31と固定部11との間に掛合突起41を有している。

【0010】0.5乃至1mm程度。前記掛合突起41は、図3、図4に示すようにノズル1の外周同一円周上に等間隔（本実施の形態では90度間隔をおいて4個）をおいて一体成形すると共に図2、図5に示すように頂部41'の上コーナーに面取り41c（0.5mm乃至1mm程度）を設けてなり、個々の掛合突起41はガイド傾斜面41aを一面に有し、他面に掛止直角面41bを有する平面視変形台形状や、平面視三角形形状を呈している。

【0011】この掛合突起41は、すぐ下に設けられた張出部51の上面に一体成形されている。

【0012】張出部51は、図1等に示すように平面視円板状とし、掛合突起41の頂部におけるノズル1の注ぎ口部1'口芯からの直径よりも一回り大きな直径をもってノズル1の外周に鋸状をもって一体成形されている。尚、平面視楕円状や平面視橢圓状、更には周縁が複数の縁を連続した平面視形状でありながらその周縁に鋭利角を有さない平面形状であれば平面視形状に限定されるものではない。即ち、その種類としては直線縁と直線縁とが円弧縁で連続する関係、円弧縁と直線縁とが円弧縁で連続する関係、円弧縁と円弧縁とで曲率が異なる他の円弧縁で連続する関係にあるもの等が挙げられる。

【0013】前記キャップBは旧来と同様にキャップ本

体2に連結片4を介して締環部3を一体成形している。【0014】締環部3は本実施の形態では全域に亘って厚みを0.1mm乃至0.5mm程度とし且つキャップ本体2の直径と同等かもしくはそれよりも小径な環状のリング体であり、ノズル1における注ぎ口部1'の口芯を挟んだ対称部位に当たる前記キャップ本体2の下端面位置から垂設した連結片4を上面に連結することによってキャップ本体2の下端に連結されている。

【0015】この締環部3にはその内面に前記掛合突起41に掛止する掛合爪13を突設すると共に中心を挟んで対向する部位に切断部23を有している。

【0016】前記掛合爪13は図3、図4に示すようにキャップBの右回転（閉栓する時）で前記掛合突起41のガイド傾斜面41aを乗り越えたる傾斜面13aを一面に有し、キャップBの左回転（開栓する時）で掛合突起41の掛合直角面41bに掛止する直角面13bを他面に有する平面視変形台形状や、平面視三角形形状を呈している。

【0017】前記切断部23は図示するように下端縁のみを連結するV形切欠（後述では符号23を付して説明する）、縦スリット（縦溝）、斜めスリット（斜め溝）等任意である。

【0018】次に本実施の形態の作用を簡単に説明すると、閉栓する時（右回転時）に掛合突起41のガイド傾斜面41aを傾斜面13aが乗り越えたる時、全域に亘って同厚肉に形成された締環部3は前記V形切欠23の縁面23a、23a同士のスペースを狭めるようにそのスペースを有効利用して上方に弾性変形し乗り越えを阻害せず、締環部3の下面が前記張出部51の上面に当接するように螺旋される（図2、図3（a）（b））。一方、開栓時には締環部3の掛合爪13が掛合突起41に掛止して直角面13bが掛止直角面41bを乗り越えたる時に右回転時に比べて大きな引っ張り力を瞬間的に締環部3に作用させ、その結果、前記V形切欠23から締環部3が切離される（図4（a）（b））。切離された締環部3は各連結片4を中心に於いて切断縁を先端にして屈折した湾曲片332個に分割される。

【0019】また、図5に示すように内容物を飲む時等にノズル1を大きく口に含んだとしても唇Cは掛合突起41に触れずに平面視円板状の前記張出部51の周縁に優しく触れることから怪我することはなくなるし、また陳列された容器Aの締環部3を持ち上げようとしてもその張出部51が邪魔するため、いたづらを防止できる。その上、掛合突起41が面取り41cを有するものにあつては掛合突起41の危険な頂部が張出部51に近接し、より安全になる。

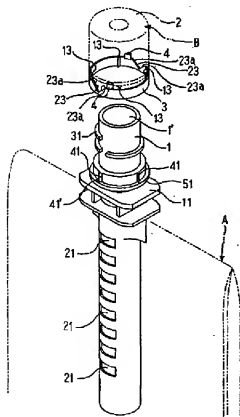
【0020】尚、張出部51は請求項1においては掛合突起41と一体である必要はなく、数ミリ（0.5mm乃至2mm程度）下位に位置させても良いものである。

【発明の効果】本発明は以上のように注出口外面に設けた掛合突起すぐ下の張出部が、掛合突起の頂部にかけ

る注出口口芯からの直径よりも外側に位置する周縁を有し且つその周縁に鋭利角を有さない平面視形状にしてあるため、仮に子供等が誤って注出口を大きく口に含んだり、齧ったりした時等には張出部が唇触れ用鉤部として機能し、掛合突起に唇が触れるのを回避するから、唇が掛合突起で怪我をする問題点を簡単な構造で解消することができる。その上、張出部を平面視真円状した場合にはその唇触れ用鉤部（張出部）の周縁に唇が触れても唇全体が平等に触れることになり、唇に対して非常に優しく安全性を向上させることができる。しかも、唇触れ用鉤部（張出部）の上面に掛合突起が一体成形されている場合には、より優れた安全対策を持たせることができる。その上、唇触れ用鉤部（張出部）が邪魔板になって締環部を下方から指や爪で持ち上げること防止するから、陳列時にいたずらによって締環部が切離される虞れがない。更に、掛合突起の頂部の上コーナーが面取りしてあるものにあつてはより唇に優しく安全性に秀でた容器の注出口構造となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】閉栓する前（キャップをセットする前）の状態



【図1】

を示す斜視図。

【図2】閉栓状態を示す拡大正面図で一部切欠して示す。

【図3】閉栓する状態を示す要部の横断平面図で、

(a)は傾斜面がガイド傾斜面を乗り越える前の状態を示す。(b)は傾斜面がガイド傾斜面を乗り越えている状態を示す。

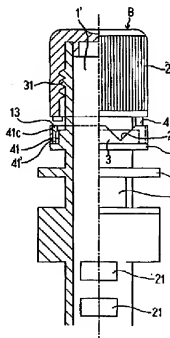
【図4】閉栓する状態を示す要部の横断平面図、(a)は直角面が掛止直角面に掛止する状態を示す。(b)は直角面が掛止直角面を乗り越え、締環部が切離した状態を示す。

【図5】内容物を飲んでいる使用状態図。

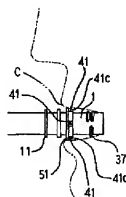
【符号の説明】

- | | |
|--------------|------------------|
| 1 : 注出口（ノズル） | 51 : 張出部（唇触れ用鉤部） |
| 41 : 掛合突起 | B : キャップ |
| 2 : キャップ本体 | 4 : 連結片 |
| 3 : 締環部 | 13 : 掛合爪 |
| 23 : 切断部 | A : 容器 |
| 41c : 面取り | 41' : 頂部 |

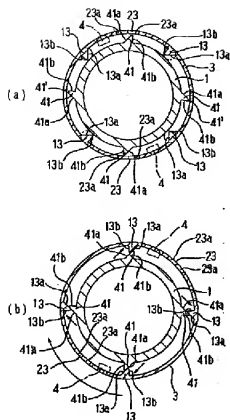
【図2】



【図5】



【図3】



【図4】

